

Aus der Königl. chirurgischen Universitäts-Klinik zu Kiel.



Über sekundäre Bauchwandplastik nach Appendixoperationen.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Ernst Schramm,
approb. Arzt aus Berlin.

Kiel 1904.
Druck von H. Fiencke.

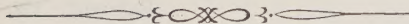
Aus der Königl. chirurgischen Universitäts-Klinik zu Kiel.

Über sekundäre Bauchwandplastik nach Appendixoperationen.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Ernst Schramm,
approb. Arzt aus Berlin.



Kiel 1904.

Druck von H. Fiencke.

No. 43.

Rektoratsjahr 1904/1905.

Referent: Dr. Helferich.

Zum Druck genehmigt:

Dr. Siemerling,
z. Z. Dekan.

Meinen Eltern!



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Die Eröffnung der Bauchhöhle hat, solange es eine operative Chirurgie giebt, eine Sonderstellung vor den anderen Operationen eingenommen. Mit der Einführung der Antiseptik, noch mehr mit dem Übergang zur Aseptik schien es zunächst, als ob die Gründe dafür gefallen seien; glaubte man doch, daß das Eindringen und die schnelle Verbreitung der Bakterien ausschließlich das hierfür in Betracht kommende Moment sei, mit der Bekämpfung resp. dem Fernhalten der Bakterien seien die Schranken, welche die Laparotomie von sonstigen Operationen trennt, geschwunden. Indessen zeigte es sich bald, daß dies nur ein Irrtum war, daß eine eröffnete Peritonealhöhle doch in vieler Beziehung Abweichungen von Wunden an anderen Körperstellen bietet. Die anatomischen und physiologischen Verhältnisse der Bauchhöhle und der sie ausfüllenden Organe bedingen einerseits eine Reihe von besonderen Gefahren, welche mit der Eröffnung der Bauchhöhle und dem Manipulieren in ihr verbunden sind, andererseits gewisse Schutzvorrichtungen, die wiederum nur dem Peritoneum eigen sind.

Die Bauchhöhle und ihr Inhalt ist von einer serösen Membran ausgekleidet, dem Peritoneum, dessen Gesamtoberfläche nach Wegner etwa ebenso groß ist, wie die ganze Oberfläche derselben Person. Jede das Bauchfell in einem erheblichen Teil treffende Schädigung ist deshalb von ganz besonderer Rückwirkung auf den gesamten Organismus. Durch die große Anzahl von Falten und Taschen, welche die Peritonealhöhle in sich faßt, wird die Übersicht über dieselbe außerordentlich erschwert und eine vollkommene

Reinigung, z. B. bei Kot und Eiteraustritt häufig unmöglich gemacht. Dazu kommt noch, daß die Organe der Bauchhöhle sich in beständiger Bewegung gegen einander befinden. Infolgedessen werden in die Bauchhöhle gelangende Fremdkörper und Infektionserreger in kurzer Zeit im ganzen Hohlraum verschleppt.

Unter den Schutzeinrichtungen, die das Peritoneum besitzt, ist in erster Linie seine Resorption anzuführen, d. h. die Fähigkeit, Flüssigkeiten aufzunehmen und zum Verschwinden zu bringen. Wichtig für die Laparotomie ist besonders die Resorption von Blut. Blut derselben Tierespezies verschwindet nach kurzer Zeit, ohne eine Spur zu hinterlassen. Und zwar beruht die Resorption teils auf Diffusion und Osmose, teils kommt sie durch die vitale Tätigkeit des Peritoneums selbst zustande. Weiter käme noch seine Exsudation in Betracht. Aus zahlreichen Experimenten und den Beobachtungen am Menschen ergibt sich, daß das Peritoneum und sein Transsudat die Fähigkeit besitzen, eine im Verhältnis zu anderen Geweben große Menge von Bakterien sowie deren Giftstoffe zu ertragen. Eitererregende Mikroben können unschädlich bleiben bei normaler Bauchhöhle und im Verhältnis zur Resorption stehender, geringer Menge (Grawitz). Pfeiffer führte als erster durch zahlreiche experimentelle Untersuchungen — Einspritzen von Cholera-vibrionen in die Bauchhöhle — den Nachweis von der baktericiden Kraft des Peritoneums. Schließlich wäre noch die Adhäsionsbildung zu nennen. Bereits wenige Stunden nach dem sie auslösenden Reiz bilden sich ausgedehnte Verklebungen und Verwachsungen mit der gegenüberliegenden serösen Fläche. Dieselben haben zwar den Vorteil, daß Entzündungen des Bauchfells umschrieben bleiben können; andererseits führen sie nach Eröffnung der Bauchhöhle zu unangenehmen Störungen des Wundverlaufs, indem sie mit den eingeführten Tampons und Drainageröhren Adhäsionen bilden und so den freien Abfluß des Sekrets hindern.

Die Erkenntnis von der relativen Ungefährlichkeit der Bauchhöhlenwunden machte es möglich, daß man begann

die bei der Behandlung infizierter Wunden im allgemeinen gültigen Prinzipien auch auf die Peritonealwunden zu übertragen. Klinische Erfahrung und experimentelle Untersuchungen hatten gezeigt, daß die stärkste Waffe, die wir zur Bekämpfung der Wundinfektion besitzen, in der Eröffnung und dem Offenhalten des infizierten Terrains besteht. Nicht das Hineinbringen von Desinfizientien, sondern die operative Entspannung der Gewebe und der ungehinderte Sekretabfluß ermöglichen es, daß die dem Körper inwohnenden Schutzstoffe die Eitererreger vernichten. Dementsprechend neigte man bei den Bauchoperationen auch immer mehr dazu, die Wunden möglichst lange offen zu halten und zu tamponieren (Rose).

Eine Schattenseite dieses Verfahrens ist der Umstand, daß nach der Heilung durch Tamponade vielfach, besonders bei der arbeitenden Bevölkerung, an der offen gelassenen Stelle der Bauchdeckenwunde eine Hernie entsteht, da die Resistenzfähigkeit der Bauchdecken durch Dehnung der Narbe beträchtlich herabgesetzt wird. Dazu kommt noch, daß die Patienten ein recht langes Krankenlager durchmachen müssen, denn es dauert manchmal Monate lang, bis die Wunde sich durch Granulationen geschlossen und überhäutet hat. Man suchte deshalb diesen für den Patienten recht lästigen Zustand zu vermeiden und legte später eine sogenannte Sekundärnaht an. Es werden hierbei durch Silberdrahtnähte, die durch die ganze Tiefe der Muskulatur gehen, die Wundränder vereinigt. Eine solche Sekundärnaht verhindert die Bauchhernie nur in manchen Fällen; oft entsteht bald hernach ein Prolaps der Eingeweide, zumal wenn es sich um Patienten handelt, die infolge ihres Berufs und ihrer sozialen Stellung nicht in der Lage sind, sich genügend lange Zeit zu schonen und anstrengende körperliche Arbeit in den ersten Monaten nach der Operation zu vermeiden. Ein anderes Verfahren besteht darin, daß man den Patienten, wenn es sich um kleine Hernien handelt, eine gut sitzende Leibbandage tragen läßt, bei der eine geeignete Pelotte die Eingeweide zurückhält. Wird dann, wie es mitunter vorkommt,

die Diastase in der Bauchmuskulatur mit der Zeit größer, so macht man die sogenannte Radikaloperation der Hernien.

In der hiesigen chirurgischen Klinik ist von Herrn Geheimrat Helferich in solchen Fällen systematisch eine plastische Operation vorgenommen worden.

Unter der Zahl der zur Bekämpfung infizierter Prozesse im Bauchinnern vorgenommenen chirurgischen Eingriffe überwiegen die am Blinddarm und dementsprechend sind solche Plastiken in der Mehrzahl der Fälle nach Appendix-Operationen gemacht worden. Über diese wird im folgenden berichtet.

Die Operation wird dann ausgeführt, wenn die Wunde reichliche, gesunde Granulationen zeigt und nicht erheblich secerniert. Narkose ist in allen Fällen nötig, weil die Operation häufig recht langwierig und ausgedehnt ist. Zunächst werden mit dem scharfen Löffel die Granulationen gründlich entfernt. Sodann werden mit dem Messer ca. $\frac{1}{2}$ —1 cm weit die Hautränder umschnitten und abgetragen. Es werden nun die einzelnen Schichten der Bauchwand, die mm. obliquus abdominis ext., int. und transversus aufgesucht und 1—2 cm weit freipräpariert, sodaß sie klar anatomisch zu sehen sind; auch die fascia transversalis und das Peritoneum kommen dabei in der Regel deutlich vor Augen. Es erfolgt nunmehr die Vereinigung der einzelnen Schichten durch die Naht. Vorher jedoch werden bei einigermaßen klaffenden Wunden dicke Zwirnnähte durch die ganze Dicke der Bauchwand gelegt. Diese werden vorläufig liegen gelassen, und es wird zunächst zu der schichtweisen Vereinigung durch fortlaufende Nähte geschritten. Peritoneum und fascia transversalis werden vereinigt; darauf die Muskellage der mm. transversus und obliquus int., sowie die Aponeurose des Obliquus ext. Das Unterhautzellgewebe wird durch tiefgreifende Katgutnaht geschlossen. Jetzt erst werden die vorher erwähnten dicken, die ganze Bauchwand durchgreifenden Zwirnnähte geknüpft. Die zwischen diesen Nähten noch klaffende Haut wird mit fortlaufender dünner Zwirnnäht vollends geschlossen. In die Wunde werden zwischen die Nähte einige Gummi-

drains gefügt, von denen mindestens eins — bei größeren Wunden mehrere — vor Vereinigung der Muskellage in die tiefste Stelle der granulierenden Fläche eingelegt werden. Eins oder zwei weitere kommen in das Unterhautzellgewebe. Zum Schluß steriler Verband. Derselbe wird je nach der Wundsekretion gewechselt. Nach 3—6 Tagen können gewöhnlich die Drains, nach 10—12 Tagen die Nähte entfernt werden. Der Wundverlauf ist in der Regel glatt und fieberfrei. Nach 4—5 Wochen hat sich eine feste Narbe gebildet, sodaß die Patienten entlassen werden können. Zuweilen, wenn sie in der Lage sind, sich zu Haus noch einige Zeit schonen zu können, werden sie schon nach etwa 3 Wochen entlassen. Alle erhalten hierbei eine passende Leibbinde mit der Weisung, dieselbe noch mehrere Monate lang zu tragen.

Es seien im folgenden kurz die Fälle beschrieben, bei welchen die sekundäre Bauchwandplastik ausgeführt wurde.

Fall 1.

389. 03. M. R., 25 Jh.

Anamnese. Pat. ist vom 18. XII. 02.—19. II. 03. in hiesiger Klinik wegen Perityphlitis abscedens und Pelveoperitonitis behandelt worden. Es wurde damals die Bauchhöhlenwunde tamponiert und später eine Sekundärnaht angelegt. Seit ca. 3 Wochen bemerkt Pat., daß sich die Narbe besonders beim Husten und Pressen vorwölbt; Schmerzen hat sie dabei nicht.

Befund am 15. V. 03. Im rechten Hypogastrium eine etwa 15 cm lange schräge Narbe von 1 cm Breite. Man kann leicht im Verlauf der Narbe zwischen die Bauchwanddecken in die Tiefe dringen. Beim Husten wölbt sich besonders im oberen Teil die Narbe und ihre Umgebung deutlich vor.

Operation am 16. V. Zunächst 2 Längsschnitte ca. $\frac{1}{2}$ cm auswärts von der Narbe an jeder Seite zur Excision der Narbe. Die Haut läßt sich von den Wundwinkeln her ganz gut abpräparieren; in der Mitte sind feste Verwachsungen. Man kommt beim vorsichtigen Präparieren sofort auf Darm-

schlingen und Netz. Eine Dünndarmschlinge ist mit dem unteren Teil der Narbe fest verwachsen und wird mit dem Messer gelöst. Möglichste Entfernung der Gewebe vom Darm und Übernähung der Serosa über die Reste. Das Cökum zeigt sich in größter Ausdehnung mit der Mitte der Narbe verwachsen. Vorsichtiges Lospräparieren teils stumpf, teils scharf. Es werden jetzt möglichst anatomisch an jeder Seite die Bauchdecken herauspräpariert. Isolierung des Peritoneums, der mm. transversus, obliquus int. und der Aponeurose des obliquus ext. gelingt gut. Zunächst Peritonealnaht. Dann Knopf- und fortlaufende Naht des transversus und obliquus int. mit Katgut. Katgutnaht der Aponeurose des obliquus ext. Naht des Fettzellengewebes. Hautwirrlnaht mit Knopf- und fortlaufenden Nähten. Nach der Peritonealnaht Einlegen von drei langen Drains, die durch alle Etagen zur Hautwunde herausführen. Steriler Verband.

Normaler Wundverlauf. Keine Temperatursteigerung, keine erhebliche Schmerzen. Die fortlaufende Hautnaht wird am 23. V., die Drains werden am 26. V. entfernt. Am 29. V. ist die Wunde ganz geschlossen.

Am 8. VI. Pat. geheilt entlassen.

Fall 2.

1019. 02/03. E. S., 18 Jh.

Erkrankt am 12. IX. 02 an Blinddarmentzündung. Bei der Aufnahme am 25. IX. ist in rechter Unterbauchgegend ein etwa faustgroßer, derber, druckempfindlicher Tumor zu fühlen; der Schall darüber gedämpft.

Bei der Operation am 29. IX. werden zahlreiche Eiterherde zwischen Netz, Dünndarmschlingen und Cökum eröffnet. Der Wurmfortsatz wird in typischer Weise amputiert. Tiefe Jodoformgaze, oberflächliche Gazetamponade der Wunde.

Am 5. X. werden in der Wand des Cökums drei kleine Öffnungen gefunden, von denen zwei in den nächsten Tagen zu einer großen zusammenschmelzen. Aus ihr ist die Schleimhaut stark prolabierte, und entleert sich reichlich Kot. Der

entstandene anus praternaturalis wird am 14. I. 03 in Narkose geschlossen.

Die Wunde heilt gut, so daß am 30. I. zur Bauchwandplastik geschritten werden kann. Es werden die Granulationen und die vorliegende Schleimhaut vorsichtig mit dem scharfen Löffel abgetragen. Die Hautränder werden mit dem Messer ca. $\frac{1}{2}$ cm weit umschnitten und entfernt. Die einzelnen Schichten der Bauchwand werden nun soweit zurückpräpariert, bis medial und lateral das Peritoneum frei wird, welches durch eine fortlaufende Katgutnaht vereinigt wird. Die einzelnen Muskelschichten werden mit Katgut vernäht, die Haut durch tief greifende und oberflächliche Zwirnnähte.

Verlauf vollkommen reaktionslos, sodaß Pat. am 23. II. mit fester Narbe entlassen wird.

Fall 3.

1069. 02. H. Th., 32 Jh.

Erkrankt am 2. X. 02. Aufnahme am 5. X., wobei in der Ileocökalgegend, besonders am Mac Burney'schen Punkt, starke Druckempfindlichkeit und deutliche Resistenz gefunden werden.

Bei der Operation am 6. X. wird die in einer verdickten Netzpartie eingebettete gangränöse Appendix in typischer Weise amputiert. Tamponade der Wunde. Verband.

Verlauf reaktionslos. Die Wunde granuliert gut, sehr geringe Sekretion, sodaß am 6. XI. die Bauchwandplastik in der oben beschriebenen Weise ausgeführt werden kann. Am 25. XI. geheilt entlassen.

Fall 4.

274. 03. W. K., 21 Jh.

Erkrankt am 16. IV. 03. Aufgenommen am 24. IV., wobei in der Ileocökalgegend ein großer druckempfindlicher, bis hinten in die Lendengegend reichender Tumor gefunden wird, der sich bimanuell palpieren läßt und deutlich fluktuiert.

Bei der sofortigen Operation wird eine hinter dem

Cökum liegende faustgroße Absceßhöhle frei, in der die zur Hälfte gangränöse Appendix liegt. Typische Exstirpation derselben. Breite Tamponade. Verband.

Glatter Verlauf. Nur in den ersten Tagen reichlichere Wundsekretion.

15. V. Die Wunde ist rein und hat sich stark verkleinert. Reichliche Granulationsbildung, sodaß in typischer Weise die Bauchwandplastik gemacht werden kann.

Verlauf mit geringer Reaktion, Temperatursteigerung bis 38,9°. Drains am 20. V., Nähte am 25. V. entfernt. Pat. am 30. V. mit fester Narbe entlassen.

Fall 5.

520. 03. R. M., 24 Jh.

Am 10. VI. 03 erkrankt und aufgenommen am 12. VI. Vom Mac Burney'schen Punkt 3—4 cm abwärts starke Druckempfindlichkeit und kleinfingerdicke Resistenz zu fühlen. Schall darüber gedämpft: Temp. 38,6°. Puls beschleunigt.

Bei der sofortigen Operation wird die von Eiter und Fibrinschwarten umgebene, am Ende durch einen Kotstein perforierte Appendix unter Bildung einer Serosamanschette amputiert. Tamponade. Verband.

Glatter Verlauf. Alle Tampons am 22. VI. entfernt. Borsalbenverbände.

4. VII. Die Wunde hat sich bedeutend verkleinert, granuliert gut. Typische Bauchwandplastik.

7. VII. Temperatur steigt bis 39,2°, geht nach Drainagewechsel wieder herunter.

13. VII. Nähte und Drains entfernt. Salbenverbände.

19. VII. Mit guter Narbe geheilt entlassen.

Fall 6.

573. 03. A. P., 29 Jh.

Vor 2 Jh. Blinddarmentzündung, interne Behandlung. Abermals erkrankt am 17. VI. 03 und aufgenommen am

22. VI., wobei in der Ileocökalgegend eine druckempfindliche Resistenz festgestellt wird, die sich nach der Blase hin fortsetzt.

Bei der Operation am selben Tage wird ein wallnußgroßer, mit Fibrin ausgekleideter Absceß eröffnet. Darinnen die Appendix, welche an ihrer Spitze eine stecknadelkopfgroße Perforation zeigt. Typische Exstirpation der Appendix und Übernähen des Stumpfes. Jodoformgazetamponade. Drainage. Verband.

Fieberfreier Verlauf. Täglicher Verbandwechsel. Reichliche Sekretion aus den Drains in den ersten Tagen, die nach kurzer Zeit geringer wird, sodaß vom 8. VII. an Borsalbenverbände angelegt werden können.

22. VII. Die Wunde hat sich sehr verkleinert, granuliert gut. Typische Bauchwandplastik. Glatter Heilungsverlauf. Die Nähte werden am 4. VIII. entfernt.

12. VIII. Pat. mit derber Narbe entlassen.

Fall 7.

1037. 03. Fr. L., 22 Jh.

Vor 6 Jahren Blinddarmentzündung. Damals 10 Tage gelegen, intern behandelt. Neuerdings erkrankt am 30. IX. 03, aufgenommen am 3. X. Der Leib ist aufgetrieben, Perkussionsschall in Ileocökalgegend gedämpft. Es besteht sehr starke Druckempfindlichkeit, die bis an Nabel und Mittellinie reicht.

Bei der Operation wird eine neben der unteren Cökumkuppe befindliche, mit Eiter erfüllte Absceßhöhle eröffnet, in der die gangränöse und perforierte Appendix liegt. Dieselbe wird exstirpiert und die Bauchhöhle ausgespült. Breite Tamponade derselben. Verband.

Glatter Heilungsverlauf bei gutem Allgemeinbefinden. Die Wunde granuliert stark.

Am 26. X. wird die Bauchwandplastik gemacht. Drei Drains werden eingelegt.

Am 3. XI. werden Nähte und Drains entfernt. Aus der Tiefe kommt etwa ein Eßlöffel Eiter. Das mittlere Drain wird wieder eingeführt und feucht verbunden.

10. XI. Keine Sekretion mehr. Das Drain wird entfernt.

15. XI. Pat. mit guter Narbe geheilt entlassen.

Fall 8.

1340. 03. H. B. 24 J.

Seit 26. XI. 03 in der hiesigen medizinischen Klinik wegen Blinddarmentzündung behandelt und am 7. XII. in die chirurgische Klinik verlegt. Dort Operation am selben Tage. Hierbei wird ein im Cavum Douglasii gelegener großer Absceß eröffnet, in den die Spitze des perforierten Wurmfortsatzes hineinragt. Exstirpation der Appendix. Tamponade. Verband.

18. XII. Heilungsverlauf ungestört. Anfangs starke Sekretion der Wunde, die allmählich nachläßt.

8. I. 04. Die Wunde granuliert rein und ist jetzt flach muldenförmig, etwa noch 3 Finger breit. Bauchwandplastik.

18. I. Glatter Heilungsverlauf. Nähte entfernt.

4. II. Wunde gut geheilt. Pat. wird entlassen.

Fall 9.

1310. 03. H. J., 51 J.

Seit 1893 jedes Jahr 1—2 perityphlitische von 3 Tagen bis 4 Wochen dauernde Anfälle gehabt. Zuletzt am 27. XI. 03 erkrankt. Bei der Aufnahme am 10. XII. wird in der Ileo-cökalgegend eine ungefähr handtellergröße schmerzhaft Resistenz festgestellt, über welcher der Schall gedämpft ist. Bei der Operation wird nach Lösung von Verwachsungen, die zwischen Cökum und Dünndarmschlingen bestehen, eine hinter dem Cökum befindliche Eiterhöhle eröffnet, in der die verdickte, nicht perforierte Appendix liegt. Typische Abtragung derselben. Tamponade. Verband.

20. XII. Die Wunde granuliert gut, aber secerniert noch reichlich.

12. I. 04. Keine Sekretion mehr. Die Granulationen

beginnen, sich vom Rande an zu überhäuten. Bauchwandplastik.

23. I. Entfernung der letzten Nähte. Die Wunde sieht gut aus.

26. II. An der langen gleichmäßigen Narbe keine Hervorwölbung, keine Schmerzen. Pat. geheilt entlassen.

Fall 10.

1398. 03. K. S., 22 Jh.

Erkrankt am 26. XII. 03. Bei der Aufnahme am nächsten Tage ist der Leib stark gespannt und überall druckempfindlich. In der Ileocökalgegend fühlt man einen ausgedehnten Tumor. Sofortige Operation, in der alte Verwachsungen zwischen Cökum, Netz und Beckenwand gelöst werden. Ebenso wird die Appendix, welche an der Beckenwand durch frische Verklebungen fixiert ist, gelöst und in typischer Weise abgetragen. Ausgedehnte Tamponade. Verband.

Glatte Heilungsverlauf, so daß am 20. I. 04 die Bauchwandplastik ausgeführt werden kann.

10. II. Pat. wird mit fester Narbe entlassen.

Fall 11.

17. 04. J. J., 26 Jh.

Am 3. II. 04 erkrankt und am 5. II. aufgenommen. In der Ileocökalgegend nahe dem Ligamentum Pouparti eine mehr als fünfmarkstückgroße relative Dämpfung. An dieser Stelle lebhaft Druckempfindlichkeit. Bei der Operation am 6. II. werden Verwachsungen zwischen Cökum und Dünndarmschlingen gelöst. Der stark verklebte Wurmfortsatz wird befreit, in typischer Weise exstirpiert. Tamponade der ganzen Höhle. Verband.

Reaktionsloser Verlauf. Nur geringe Sekretion der Wunde.

2. III. Die Wunde granuliert stark und hat sich sehr verkleinert. Bauchwandplastik.

25. III. Pat. wird mit fester Narbe entlassen.

Fall 12.

24. 04. V. E., 37. Jh.

Seit 13 Jahren 5 Anfälle von Blinddarmentzündung, jedes Mal 6 Wochen dauernd. Vor 3 Wochen von neuem erkrankt. Bei der Aufnahme am 21. II. 04 ist über dem Ligamentum Poupart und parallel dazu eine ca. handbreite derbe Resistenz zu fühlen, die sehr druckempfindlich ist. Bei der Operation am 22. II. werden Verwachsungen zwischen Cökum und Dünndarmschlingen gelöst. Hierbei werden mehrere mit hämorrhagischem Eiter angefüllte Absceßhöhlen eröffnet. Die Appendix wird aus ihren Verklebungen gelöst und amputiert. Ausgedehnte Tamponade. Verband.

Glatte Heilungsverlauf, so daß am 13. III. die Bauchwandplastik gemacht werden kann.

Fall 13.

49. 04. Fr. M., 30 Jh.

Erkrankt am 10. III. 04. Bei der Aufnahme am 11. III. ist das Abdomen aufgetrieben und in der Ileocökalgegend druckempfindlich. Hier der Perkussionsschall gedämpft, doch keine Resistenz fühlbar. Bei der Operation am selben Tage ist das Cökum in seinem unteren Teil stark injiziert und mit Dünndarmschlingen verklebt. Nahe dem Eingang ins kleine Becken liegt die Appendix in einem gut wallnußgroßen Absceß. Exstirpation der Appendix. Tamponade des Abscesses und der Bauchhöhle. Verband. Reaktionsloser Heilungsverlauf.

18. IV. Die Wunde hat sich bis auf eine handteller-große Granulationsfläche geschlossen, so daß die Bauchwandplastik gemacht wird.

Fall 14.

68. 04. F. S., 41 Jh.

Seit November 03 mehrere perityphlitische Anfälle in kurzen Zwischenräumen; meist mit Fieber verbunden. Bei der Aufnahme am 18. III. 04 fühlt man in der Ileocökalgegend dicht neben der spina a. s. eine große wurstförmige Geschwulst, daselbst starke Druckempfindlichkeit. Bei der Operation am 19. III. erweist sich das Peritoneum als sehr schwartig verdickt. An der Außen- und Hinterseite des Cökum befinden sich dicke Schwartenbildungen, aus denen

die ca. 20 cm lange Appendix stumpf ausgelöst werden kann. Abtragung an der Basis und Übernähung des Stumpfes. Tamponade. Verband. Reaktionsloser Verlauf.

14. IV. Die Wunde hat sich sehr verkleinert, zeigt gesunde Granulationen. Bauchwandplastik.

22. IV. Drains und Nähte entfernt. Die Wunde ist bis auf drei kleine 1 cm tiefe Stellen vollkommen geheilt.

8. V. Pat. wird mit fester Narbe geheilt entlassen.

Fall 15.

94. 04. Fr. J., 23 J.

Erkrankt am 22. III. 04. Bei der Aufnahme am 24. III. ist der Leib aufgetrieben. Die rechte Unterbauchseite bis zum Nabel stark druckempfindlich; oberhalb des Ligamentum Pouparti ist eine handtellergroße Resistenz zu fühlen. Temperatur $39,9^{\circ}$. Puls 118. Bei der Operation am selben Tage sind die Darmschlingen stark gebläht und gerötet, mit Fibrinfetzen belegt. Die Appendix liegt hinten unten mit der Spitze in einem hühnereigroßen mit stinkendem Eiter gefüllten Absceß. Exstirpation der Appendix. Ausgedehnte Tamponade und Drainage. Verband. Ungestörter Wundverlauf.

12. IV. Die Wunde hat sich bis auf eine oberflächliche etwa fünfmarkstückgroße gut granulierende Partie völlig geschlossen. Bauchwandplastik.

Die oben beschriebenen Fälle sind, soweit sich der jetzige Aufenthalt der Operierten hat ermitteln lassen, Anfang Mai 1904 nachuntersucht worden. Es hat sich hierbei gezeigt, daß die Patienten durchweg ihrer zum Teil recht schweren Berufstätigkeit völlig beschwerdefrei nachgehen können. Eine Schmerzhaftigkeit oder eine Hervorwölbung in der Narbe besteht nirgends. Ein späteres Entstehen einer Bauchhernie ist in den älteren Fällen so gut wie ausgeschlossen, da erfahrungsgemäß Hernien nach Laparotomien fast durchweg in den ersten sechs Monaten nach der Operation auftreten. Auch die erst kürzlich operierten Patienten dürften nach den Erfahrungen, die man mit den älteren Fällen gemacht hat, einen

festen, dauernden Bauchwandverschluß haben und vor späteren Hernien geschützt sein. Zur Vorsicht tragen alle Patienten mehrere Monate lang nach der Operation eine passende Leibbinde.

Der Vorteil der im obigen ausgeführten Methode der Bauchwandplastik als Nachbehandlung bei Tamponade der Bauchhöhle besteht meines Erachtens gegenüber der Heilung durch Granulationen oder durch einfache Sekundärnaht darin, daß die Patienten bei gleich langem, resp. dem Verschluß durch Granulationen gegenüber sogar oft abgekürzten Krankenlager, eine feste und dauerhafte Narbe der Bauchwand haben, die die Entstehung einer sekundären Bauchhernie auch bei schwer arbeitenden Männern ausschließt.

*

*

*

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich für die freundliche Überlassung des Materials und die Anleitung zu dieser Arbeit, sowie dem Königl. Oberarzt Herrn Dr. Axhausen für die bereitwillige Unterstützung bei derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Wegner: Archiv für klinische Chirurgie XX.

Rose: Deutsche Zeitschrift für Chirurgie LIX.

Handbuch der praktischen Chirurgie III, 1.

Grawitz: Charité-Annalen B. XI.

König: Lehrbuch der speziellen Chirurgie.

Tillmanns: Lehrbuch der speziellen Chirurgie.

Lebenslauf.

Ich, Ernst Schramm, bin am 26. September 1878 zu Berlin als Sohn des Magistratssekretärs Karl Schramm, evangelischer Konfession, geboren. Meine Schulbildung erhielt ich auf dem Köllnischen Gymnasium meiner Vaterstadt und bezog Ostern 1899 die Universität zu Berlin, um Medizin zu studieren. Ebendort bestand ich am 4. Mai 1901 die ärztliche Vorprüfung. Oktober 1902 setzte ich mein Studium auf der Universität zu Kiel fort und vollendete daselbst am 25. April 1904 die ärztliche Staatsprüfung. Meine praktische Ausbildung während der klinischen Semester erhielt ich teils in der Königl. Charité, wo ich in der II. medizinischen Klinik (Prof. Gerhardt) 3 Monate, teils im Städtischen Krankenhaus am Urban zu Berlin, wo ich auf der äußeren Abteilung (Prof. Körte) 3 Monate, auf der inneren Abteilung (Prof. A. Fränkel) 2 Monate praktisch tätig war. Vom 1. April bis 30. September 1899 genügte ich als Einjährig-Freiwilliger im Königin Augusta Gd.-G.-R. No. 4 meiner Dienstpflicht mit der Waffe.
